

## Magnetic resonance antenna

Patent Number: DE19914989  
Publication date: 2000-10-12  
Inventor(s): RENZ WOLFGANG (DE); VESTER MARKUS (DE)  
Applicant(s): SIEMENS AG (DE)  
Requested Patent: JP2000296122  
Application Number: DE19991014989 19990401  
Priority Number(s): DE19991014989 19990401  
IPC Classification: G01R33/34  
EC Classification: G01R33/34F  
Equivalents:

### Abstract

The antenna has five to eight antenna rods (1) radiating from a middle axis (2) from an inner rod start (3) to a rod end (4). The rod beginnings are electrically connected via an inner connection element (5) and the rod ends are connected via outer connective elements (6). The connection elements form a ring shape and the rods are magnetically and electrically coupled with each other. Two connections (7) are offset from the outer connection element by 90 degrees. A 90-degree phase shifted current with a magnetic resonant frequency of between 8 MHz to 100 MHz can be fed in or out via the connections (7) so the antenna can transmit or receive a circular polarized magnetic field.

Data supplied from the [esp@cenet](http://esp@cenet) database - I2



①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑩ **DE 199 14 989 A 1**

⑤① Int. Cl. 7:  
**G 01 R 33/34**

②① Aktenzeichen: 199 14 989.5  
②② Anmeldetag: 1. 4. 1999  
④③ Offenlegungstag: 12. 10. 2000

DE 199 14 989 A 1

⑦① Anmelder:  
Siemens AG, 80333 München, DE

⑦② Erfinder:  
Renz, Wolfgang, Dr.-Ing., 91054 Erlangen, DE;  
Vester, Markus, Dr.-Ing., 91056 Erlangen, DE

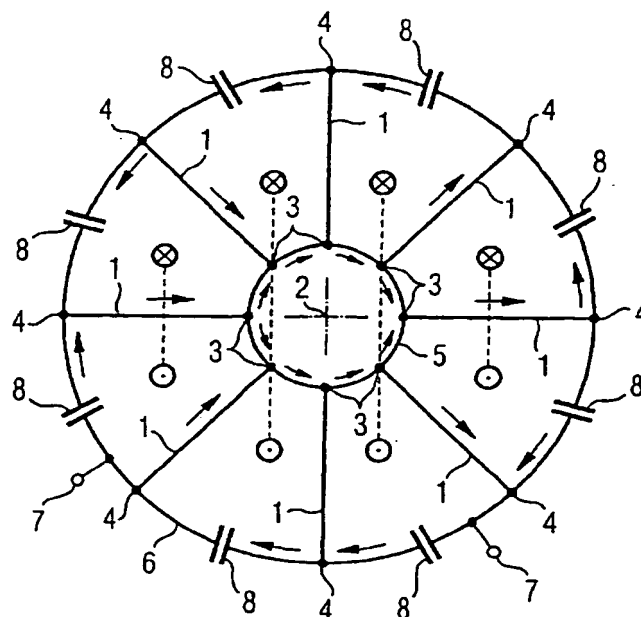
⑤⑥ Entgegenhaltungen:  
DE 42 32 884 A1  
DE 38 39 046 A1  
US 51 53 517 A

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Magnetresonanz-Antenne

⑤⑦ Magnetresonanz-Antenne, die mindestens fünf sich bezüglich einer Mittelachse (2) im wesentlichen radial jeweils von einem inneren Stabanfang (3) zu mindestens einem äußeren Stabende (4) erstreckender Antennenstäbe (1) aufweist, wobei die Antennenstäbe (1) zumindest magnetisch miteinander gekoppelt sind.



DE 199 14 989 A 1